

**Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья»**

**СИНДРОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ**

Санкт-Петербург  
2017

## **Аннотация**

В информационно-методическом письме показаны актуальность и практическое значение вопроса о профессиональном выгорании (ПВ). Анализируется зарубежная и отечественная практика использования термина ПВ; приводятся классификации причин ПВ и методы его оценки; описывается прогнозная модель ПВ; сделаны выводы и рассмотрены направления профилактики ПВ. В приложениях более подробно освещаются и иллюстрируются вопросы, рассмотренные в тексте ИМП, в частности, приводятся результаты исследований ПВ, проводимых в СЗНЦ ГиОЗ, и излагается методологический подход к прогнозированию риска профессионального выгорания.

Документ предназначен для врачей и научных сотрудников Роспотребнадзора и Минздрава, специалистов в сфере общественного здоровья, по охране и организации труда.

### Организация-разработчик:

Федеральное бюджетное учреждение науки «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья».

### Авторы:

Сорокин Г. А., к.биол.н., Суслов В. Л., к.м.н., Гребеньков С. В., д.м.н., Чистяков Н. Д., к.м.н.

## Содержание ИМП и приложения

	стр
Актуальность ИМП	1
Термин «burnout» - выгорание, его использование за рубежом и в России	1
Организационные и психосоциальные причины ПВ	4
Методы изучения профессионального выгорания (ПВ)	5
Патогенез ПВ	6
Модель для прогнозирования риска ПВ	6
Выводы	8
Рекомендации по профилактике ПВ	10
ПРИЛОЖЕНИЯ	
П1. Список литературы	12
П2. Схема причинно-следственных связей для исследований профессионального выгорания работников	14
П3. Причины психосоциальных рисков	15
П4. Результаты исследований профессионального выгорания/СЗНЦ ГиОЗ	21
П5. Анкеты для изучения профессионального выгорания и утомления	24
П6. Прогнозирование риска хронической усталости и профессионального выгорания	29
П7. Программы профилактики нервно-психического стресса офисных работников	33
П8. Комнаты психологической разгрузки	34

**Обозначения**

ПВ – профессиональное выгорание

СПВ – синдром профессионального выгорания

ХУ, СХУ – хроническое утомление, синдром хронической усталости

ГПР – годовой прирост риска

ДО – дефицит отдыха

МКБ-10 – международная классификация болезней

ЗВУТ – заболевание с временной утратой трудоспособности

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

Burnout – выгорание

МВИ (Maslach Burnout Inventory) – вопросник Маслач К. по профессиональному выгоранию

МВ (Burnout Measure) – вопросник по выгоранию

**Актуальность.** Необходимость подготовки данного документа обосновано следующими фактами:

– По данным опроса ВЦИОМ в 2014г основными причинами всех болезней россиян является работа и стресс [3]. Последние являются источником риска здоровью в том случае, если они вызывают хроническое утомление (ХУ) работающих, которое в последнее время применительно к работникам умственного труда часто именуется как синдром «профессиональное выгорание» (СПВ).

– По данным отечественных исследователей [14] СПВ наблюдается более, чем у 30% работников здравоохранения, социальных служб и работников правоохранительных органов. При хроническом действии стрессоров, любой природы – психосоциальной, экологической, эргономической, СПВ является значимым фактором риска здоровью работников любых профессий [24]. У 6-18% работающего населения развитых стран наблюдается СПВ[43].

– Недостаточно разработана методология изучения явлений «профессионального выгорания»[25]. Нет согласия в терминологии, в какой мере СПВ и ХУ являются синонимами. В обзоре [46] отмечается, что *введение нового термина «выгорание» в замен старой хорошо известной концепции утомления является весьма сомнительной идеей.* В аналитической статье [42] термин «профессиональное выгорание» рассматривается как синоним термина «professional fatigue syndrome. Это положение актуально для выявления, оценки и профилактики профессиональных рисков в гигиене и медицине умственного труда. В МКБ-10 термин «выгорание» определяется как «переутомление», однако в международной классификации «*The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*», разработанной усилиями сотен экспертов в области психического, умственного здоровья человека, термин «выгорание» отсутствует.

– Об актуальности темы ИМП свидетельствует большое количество публикаций по вопросам ПВ и СПВ – ежегодно свыше 1000 [45], включая 64 обзорные статьи за последние 5 лет (в т.ч. информационно-

аналитический обзор академика П.Сидорова [14]); разработка отечественных вариантов методик изучения ПВ[2]; издание с 2014 года периодического журнала «BURNOUT RESEARCH»; международные конференции (последняя – Орёл, 2017 г); издание нескольких монографий и подготовка научных диссертация по ПВ и СПВ.

**Термин выгорание – burnout.** Психиатр Freudenberger (1974) заимствовал термин burnout из лексикона наркологов, обозначавшим разрушительное воздействию на организм хронического злоупотребления наркотиками. Одновременно и независимо этот термин начали использовать социальные психологи, занимающиеся хроническим эмоциональным стрессом у работников сферы услуг (Maslach С., 1974). В дальнейшем разработкой комплексной проблемы эмоционального выгорания занимались специалисты практически всех наук о человеке, на что указывает широкий спектр журналов, в которых помещаются многочисленные публикации о ПВ – психологические, медицинские, биологические, социологические, эргономические и экономические. Первоначально феномен выгорания рассматривался как результат профессиональной деятельности медицинских работников, до сих пор большинство публикаций по burnout посвящено этой профессии. В настоящее время ПВ исследуется как фактор вредности и риска при всех видах труда [45], а также как часть общего выгорания человека (код Z73.0 МКБ-10), связанного с трудностями поддержания нормального образа жизни (код Z73). В этом аспекте выгорание определяют как состояние физического, умственного и эмоционального истощения, вызванного длительным пребыванием в эмоционально перегруженных ситуациях [25]. Это определение и положения о том, что истощение является главным компонентом выгорания и, более того, что выгорание есть ничто иное как истощение, является исходным пунктом для анализа риска функционального перенапряжения организма работающих в профессиях эмоционально напряженного труда.

В американской, англоязычной версии ICB-10 кодом Z73.0 обозначается burnout (выгорание), в русской и в ряде западноевропейских версиях кодом Z73.0 обозначают переутомление. В некоторых западных странах Европы (Нидерланды, Швеция) код Z73.0 используется для медицинского диагноза при оформлении больничных листов, в других странах используется только как социально принятое название, слабо очерченное в нозологическом отношении (США, [45]). Сами авторы Maslach burnout inventory (МБИ) – «золотого стандарта» в оценке выгорания, указывают, что МБИ представляет коммерческий интерес, поскольку бизнесу не достаточно физического выгорания персонала (показатель истощения в МБИ), а необходимо для его эффективности «вовлечь в трудовые процессы душу работника» (показатели цинизма и эффективности, [45]).

В международной классификации «The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM–5), разработанной многолетними усилиями сотен экспертов в области психического, умственного здоровья человека, термин «выгорание» отсутствует. В недавнем обзоре [26] утверждается, что несмотря на возрастание в последние десятилетия интереса врачей к ПВ, концепция синдрома выгорания несостоятельна в клиническом (нозологическом) и теоретическом аспектах, а именно: методологические ошибки при разработке концепции; схожесть состояний выгорания и депрессии; сомнительность 3-х компонентной структуры ПВ; несостоятельность положения, что ПВ это особое состояние человека, связанное с его работой. Методика МБИ основана на положении, что при росте выгорания увеличиваются все его компоненты – истощение, цинизм и неэффективность. Однако это наблюдается только для некоторых коммуникативных профессий. Показано, что у полицейских рост цинизма и неэффективности наблюдается при понижении уровня истощения [38].

Анализ различных определений понятия burnout, как состояния переутомления («overfatigue» ) в отечественной и зарубежных публикациях показал, что его ключевым атрибутом является дефицит

отдыха (ДО), возникающий при повторяющемся остром утомлении, следы которого не исчезают в периоды времени между суточными и недельными профессиональными нагрузками ([20,17]. Типичные определения понятия переутомление – состояние, возникающее вследствие долгого отсутствия отдыха организма человека; переутомление – патологическое функциональное состояние организма, для нормализации которого необходимо не только предоставление дополнительного отдыха, но и специальное лечение; основной причиной для возникновения переутомления служит несоответствие продолжительности и тяжести работы и времени отдыха.

Утомление в разных временных масштабах различают как острое (рабочий день и неделя), продолжительное (усталость более 2х недель[34]) и хроническое (более 4х месяцев [37]). Последнее можно считать как «хроническое неспецифическое переутомление» [22]. Состояние “синдром хронической усталости» (СХУ) рассматривается как подмножество из состояний длительной усталости [34]. Давняя концепция утомления Cameron (1973[28]) основанная на положении, что единственным измеряемым критерием, отличающим утомление от других функциональных состояний человека, является время, требуемое для восстановления от него, получила в последнее десятилетие широкое признание. Положения о равнозначности понятий переутомление и выгорание, об их одинаковой хронобиологической причине их возникновения, является надежным основанием для эффективного прогнозирования и профилактики профессиональных рисков. Вместе с тем, хотя в последнее время некоторые исследователи выгорания приходят к этому выводу, большинство рассматривают выгорание и утомление как разные, но частично совпадающие феномены.

Диагностические признаки функциональных состояний профессиональное выгорание (occupational burnout, job burnout) и утомления на работе (fatigue at work) совпадают, поскольку вопросы и их группировка («физическая усталость», «умственная усталость»,



«эмоциональное истощение») в современных зарубежных вопросниках о профессиональном выгорании [9,40], аналогичны таковым в давних вопросниках для изучения утомления по ходу рабочего дня, например [41, С.48, 49]. В недавнем обзоре обосновывается вывод, что усталость является основным признаком синдрома выгорания и, что в ней много общего с такими психическими расстройствами, как депрессия и тревожность ([47], приложение П4). В связи с этим в аналитическом обзоре [26] обоснован вывод, что современное состояние науки позволяет рассматривать выгорание как форму депрессии, а не как дифференцированный тип патологии – «синдром выгорания». Однако депрессия, которую многие исследователи общего выгорания (burnout) считают его сутью, возникает прежде всего вследствие социальных и экономических причин (данные Центра психиатрии и наркологии им. ВП Сербского[11]); это опасное психическое расстройство (тема Всемирного дня здоровья в 2017 году) редко является компонентом профессионального выгорания.

Некоторые отечественные исследователи считают, что выгорание в действительности является стрессом и запускает фазы общего адаптационного синдрома. «Выгорание можно идентифицировать как «профессиональный стресс», полученный на рабочем месте»[9]. В настоящем ИМП соотношение профессионального стресса и профессионального выгорания (переутомление) рассматривается как причина и следствие (приложение П2). В публикации «Профессиональный стресс как источник эмоционального выгорания», приводятся данные о том, что причиной заболеваемости  $30\% \pm 1,5\%$  населения является стресс [1]. Хронический стресс и профессиональное выгорание ускоряют старение организма работника [15], возрастает риск всех заболеваний, вызываемых стрессом: сосудистые заболевания и болезни сердца; воспаления; нарушения сна; мышечное напряжение и головная боль; депрессия и тревога; нарушения пищеварения; нарушение дыхания; ожирение; диабет.. В публикации «Медицинские аспекты выгорания» [36] представлены данные о заболеваемости при burnout. Большинство исследований о нарушении здоровья при ПВ посвящено риску сердечно-сосудистых заболеваний [32].

**Организационные и психосоциальные причины.** Около 18% профессионального риска здоровью в развитых странах ЕС обусловлены психосоциальными факторами [10]. У работников, испытывающих эмоциональный стресс на 10-25% повышена заболеваемость с временной утратой трудоспособности [41]. Психосоциальные факторы условий труда могут детерминировать до 50% риск возникновения состояний эмоционального выгорания. В ГОСТ «Руководство по менеджменту психосоциального риска на рабочем месте» [4] определены 10 базовых причин психического стресса на рабочем месте (приложение ПЗ), среди которых на первом месте три взаимосвязанные причины – «должностные обязанности», «рабочая нагрузка и темпы работы», «распорядок работы». Несмотря на то, что рабочая нагрузка издавна является объектом научной организации труда и управления, до настоящего времени существует множество методологических трудностей, возникающих при изучении её связи с риском нарушения здоровья работников. В приложении ПЗ даны:

- классификация ВОЗ психосоциальных и организационных факторов вредности на работе;
- метод WES исследование причин хронического психического стресса на работе;
- модели ПВ «требования- контроль- поддержка» и «дисбаланс усилий и вознаграждения, – перечень факторов стресса у работников с разной степенью выраженности профессионального выгорания.

**Методы изучения ПВ.** В отличие исследований утомления [7], изучение burnout проведены в подавляющем большинстве с помощью психометрических методов (self-reports [25] ). «Золотым стандартом» среди них считается метод МВІ, разработанный изначально для изучения выгорания медицинских работников, а затем распространенный на другие профессии, в которых общение с людьми составляет основную часть рабочего времени (педагоги, социальные работники, руководители, служащие и менеджеры коммуникативных профессий и др.). По МВІ феномен ПВ включает три компоненты –

истощение, цинизм, неэффективность. Разработаны двухмерные (эмоциональное истощение и деперсонализация[40]; утомление и мотивация[46]) и одномерные методики [2, 13, 33]. Предложены варианты этих методик, отражающие специфику содержания труда (педагоги, студенты, медсестры, дантисты, спортсмены, менеджеры и пр.). Основными недостатками психометрических методик измерения профессионального выгорания являются: недостаточная ясность связи с объективными показателями здоровья человека; ограниченность большинства методик «human services professions»; не достаточная изученность методик в соответствии с требованиями психометрии, за исключением МВИ и МВ; недостаточная чувствительность (discriminant validity) МВИ; необоснованное различие большинство методик по компоненте индивидуальное эмоциональное истощение, хотя показатель истощения является наименее специфичным компонентом ПВ; существенные разногласия о величине и природе показателей ПВ кроме ключевого компонента – истощение личных ресурсов, относительно которого мнения исследователей совпадают. В приложения П5 приведены некоторые методики изучения ПВ.

**Патогенез.** В настоящее время теория общего адаптационного синдрома Селье, объясняющая физиологический механизм реакции организма на воздействие разнообразных стрессоров, дополнена концепцией перегрузки гормональной и эндокринной систем (“adrenal fatigue”, аллостатическая нагрузка[8, 30]). В основе патогенеза при синдромах хронической усталости и выгорания лежит длительное сохранение повышенного уровня гормонов стресса (chronic elevation of catecholamines), длительное время сохраняющийся после окончания действия стресс-факторов. В следствии постоянного отклонения уровня стресс гормонов от их уровня при покое (“resting” or “usual” levels of allostatic mediators) снижается общая восстановительная способность организма, ускоряются процессы возрастного снижения физической и умственной работоспособности (unhealthy aging), увеличивается риск различных хронических заболеваний, в первую очередь сердечнососудистых. Снижается работоспособность

механизмов произвольной регуляции активирующих систем мозга, что проявляется в эмоциональном истощении – основном симптоме профессионального выгорания («утомление воли» по Г.В. Хлопину, 1923 г.). В головном мозге эмоциональное истощение отражает низкий уровень метаболизма и энергетического обмена нервной ткани, снижение секреции медиаторов положительного подкрепления, ограничивающих перевозбуждение – причину апоптоза (программируемая гибель) нервных клеток [12].

**Модель для прогнозирования риска ПВ.** Maslach С. [39] отмечает, что рабочая нагрузка напрямую связана с истощением – одного из трех компонентов в её концепции ПВ. Многие отечественные авторы определяют синдром ПВ как социально-психологический феномен эмоционального, мотивационного и физического истощения в результате хронического профессионального стресса. Общие вопросы управления психическим стрессом на рабочем месте изложены в ГОСТ [9]. В нём определены 10 базовых причин психического стресса на рабочем месте, среди которых на первом месте три взаимосвязанные причины – «должностные обязанности», «рабочая нагрузка и темпы работы», «распорядок работы»(приложение П3). Вместе с тем, за исключением систематических работ СЗНЦ ГиОЗ [16,17,19,20] отсутствуют исследования по физиолого-гигиеническому измерению рабочей нагрузки и установлению её взаимосвязи с риском ПВ (рис.2 и приложение П2). Исходным пунктом этих исследований является положение, что изучение изменения функционального состояния работника при различной его производительности, выражаемой в натуральных показателях ( операций за смену, клиентов за смену, уроков за неделю, нормо-часы, в ставках, консультаций пациентов в течение рабочего дня и др.) непродуктивно без одновременного учета физиологической интенсивности труда и качества его результатов [6, С.35]. При повышении количества работы с одновременным сохранением физиологически допустимого уровня интенсивности работник вынужден снижать количество и качество трудовых

действий, затрачиваемых на единицу производительности, не выполнять предписанные требования. Этот тип поведенческой адаптации наблюдается всегда и при всех видах труда, когда работник для избегания перенапряжения и большой усталости вынужден экономить усилия – физические, умственные, эмоциональные (экономия эмоций – распространенный признак СПВ у врачей, рис.2). В приложении П5 приводятся материалы по разработке прогнозной модели профессионального выгорания

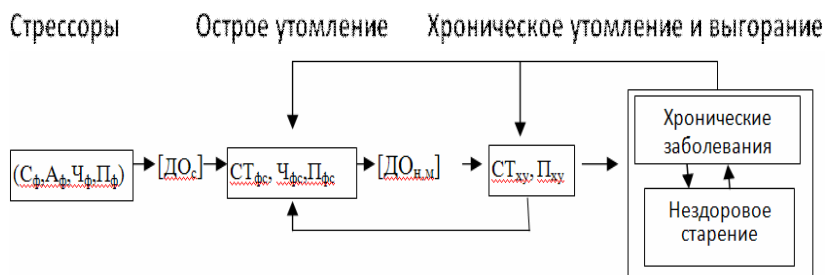


Рис.1. Общая схема причинно-следственных связей для исследований профессионально обусловленного хронического утомления (профессионального выгорания) и связанных с ним рисков здоровью работников [15]

$C_{ф}$ ,  $A_{ф}$ ,  $Ч_{ф}$ ,  $П_{ф}$  – состав, амплитуда, частота и продолжительность действия профессиональных и непрофессиональных факторов стресса.  $СТ_{фс}$ ,  $Ч_{фс}$ ,  $П_{фс}$  – степень, частота и продолжительность острых функциональных состояний (острое утомление) по ходу рабочих дней.  $СТ_{ху}$ ,  $П_{ху}$  – степень и продолжительность состояния профессионального выгорания – хронического утомления вследствие кумуляции следов повторяющихся острых функциональных состояний.  $ДО_{с}$  и  $ДО_{н,м}$  – суточный, недельный и месячный дефицит отдыха [20].

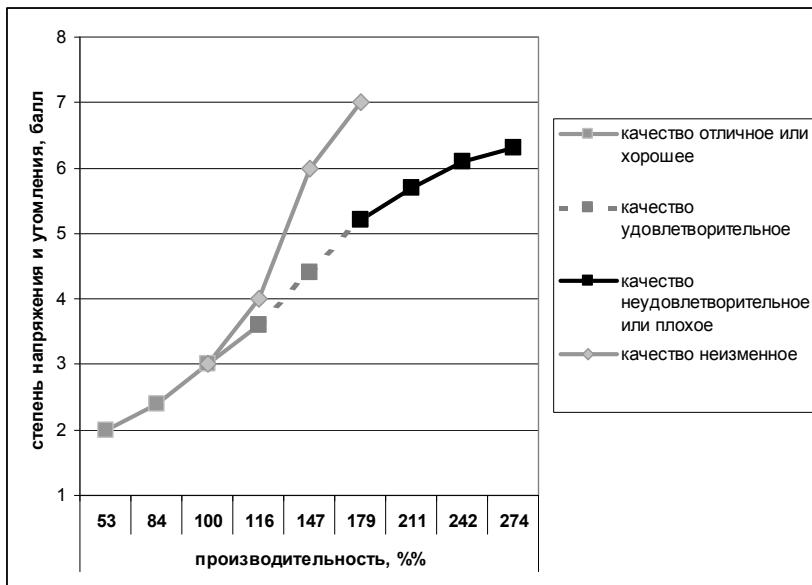


Рис. 2. Степень функционального напряжения и утомления врача при различной производительности с постоянным и с изменяющимся качестве работы

*100% – производительность при небольшой усталости к концу рабочего дня*

Примечание: по абсциссе – 100% – производительность при небольшой усталости к концу рабочего дня (10 пациентов за смену у терапевта; 8 – у невролога); по ординате – 7-ми балльная шкала оцени напряжения и утомления по ходу рабочего дня: 1–расслабленное состояние (произвольные перерывы в работе, возможность в рабочее время заниматься повышением квалификации и др.); 2 – комфортное состояние; 3 – небольшое напряжение, утомление к концу рабочего дня; 4 – умеренное напряжение, утомление к концу рабочего дня, 5 – высокое напряжение и сильное утомление к концу рабочего дня; 6 – очень высокое напряжение и очень сильное утомление; 7 – острое перенапряжение, переутомление, "срыв" к концу работы.

## Выводы

1. Профессиональное выгорание целесообразно определять как состояние профессионально обусловленного эмоционального переутомления, как патологическую стадию и особый вид хронической усталости работников, вызванной сочетанием частоты, амплитуды и продолжительности эмоционального возбуждения, неадекватной восстановительной способности механизмов произвольной регуляции активирующих систем мозга.

2. Содержание термина и методики изучения ПВ различаются в зависимости от области и цели исследований: охрана труда и медицина труда, психиатрия и общественное здоровье, психология и социология труда, управление персоналом и бизнес. Для медицины труда ПВ имеет значение как особая форма профессионального переутомления», как фактор риска нарушения здоровья работников[40], который необходимо изучать в рамках общей концепции профессионального стресса (приложение П2, [23,35,40]).

3. Диагностические признаки функциональных состояний ПВ и утомления совпадают, Группировка субъективных показаний («физическая усталость», умственная усталость», «эмоциональное, мотивационное истощение») в современных зарубежных вопросниках ПВ, аналогичны таковым в вопросниках для изучения утомления по ходу рабочего дня [9, 17, С.48, 40].

4. В МКБ -10 «дефицит отдыха» (код Z73.2) является одним из основных факторов общего burnout. Наиболее частой причиной ПВ также является дефицит отдыха, возникающей при профессиональном стрессе и рабочей нагрузке, неадекватной восстановительным возможностям организма человека. Для прогнозирования риска ПВ необходимо определение дефицита отдыха(приложение П6)

5. Динамика в разных временных масштабах функционального состояния и здоровья работающих часто является более адекватным критерий для анализа, оценки и прогнозирования риска ПВ, чем их

итоговые показатели. В исследованиях интенсивности источников ПВ необходимо концентрировать усилия на динамике его развития в разных временных масштабах (приложение П6).

6. Концепции «burnout», в том числе «occupational burnout», разработаны психологами и психиатрами, которые в отличие от физиологов и гигиенистов, к ведущим этиологическим факторам ПВ, переутомления относят эндогенные, психологические особенности работника (код Z73.1 в МКБ-10, приложение П2).

7. Вследствие «утомления от сострадания» («compassion fatigue») у медицинских работников в порядке психологической защиты от стресса («экономия эмоций») часто развивается цинизм, влияющий на качество их работы («золотой стандарт» – методика МВИ). Для профессионального выгорания работников других профессий, в которых риск ПВ часто выше, чем у медиков, этот показатель не имеет существенного значения.

8. В отличие от общего выгорания (burnout), депрессия не является компонентом или следствием профессионального выгорания (occupational burnout). У работающего населения депрессия является следствием не профессиональных, а социальных и экономических причин.

9. Необходима разработка единой концепции ПВ, включающей критерии диагностики, методику прогнозирования и правила выбора направлений профилактики (приложение П5, [9]). Причины эмоционального переутомления работников следует разделять «выгорание от активных действий» (физических, сенсорных, умственных) и «выгорание без активных действий».

10. Оценка работником любой профессии обычной усталости на работе – как «большая, сильная, является простым, оперативным и легко выявляемым индикатором наличия процесса интенсивного профессионального выгорания.



### **Рекомендации.**

При определении мероприятий по профилактике и управлению риском профессионального эмоционального выгорания работников следует исходить из общей схемы его причин, используемой в исследованиях хронического стресса, представленной на схеме в приложении П2. Схема включает основные факторы burnout по МКБ-10. В соответствии с этой схемой первичные профилактические мероприятия делятся на экзогенные, направленные на изменение внешних причин ПВ и эндогенные, направленные на свойства человека, определяющие его общую и специальную работоспособность. Выбор конкретных мероприятий из их большого множества производится на основании ранжирования значимости причин ПВ (приложение П3) установленной психометрическим методом (приложение П3-3). Приоритет среди причин стресса устанавливается с помощью специального опроса, позволяющего выявить 3-5 доминирующих фактора риска утомления среди работников трудового коллектива.

При выборе наиболее эффективной стратегии профилактических мероприятий для каждого конкретного случая профессионального выгорания полезен зарубежный опыт, изложенный в «Практикум по управлению стрессом»[5]. При индивидуальном подходе работник сам определяет главные стрессоры и обучается эмоционально-ориентированному и проблемно ориентированному методам профилактики выгорания. Методики самооценки уровня раздражительности, тревожности, депрессии – 3-х основных симптомов ПВ, изложены в [27].

Для идентификации групповых факторов организационных, психологических и социальных рисков ПВ эффективно использовать шкалу WES, разработанную для оценки социально-психологического климата в трудовых коллективах промышленных предприятий, в офисах и учреждениях, в армии, в здравоохранении и образовании (приложение П3-2; детали в [17. С.373]).

При включении элемента «профилактика риска профессионального выгорания» в систему охраны труда и здоровья работающих следует использовать опыт разработки и эксплуатации систем управления риском утомления на рабочем месте – Fatigue Risk Management System (приложение П3-6).

При разработке мероприятий по профилактике рисков сердечнососудистых заболеваний и психических расстройств в результате психического ПВ эффективны модели профессионального стресса «требования-контроль-поддержка» и «дисбаланс усилий и вознаграждения», которые наиболее часто используются за рубежом (приложение ПЗ-4).

Наиболее часто используемый вариант эндогенной профилактики ПВ является психотренинг. Программы психологических тренингов по профилактике эмоционального выгорания, изложены в сети интернет.

В качестве меры вторичной профилактики психического выгорания (ускорение восстановления умственной работоспособности персонала после психических стрессов) широко используются комнаты психологической нагрузки (приложение П8)

Программы профилактики ПВ на рабочих местах разных профессий различаются, например, в приложении П7 перечислены профилактические программы у офисных работников; разработаны психологические и социальные мероприятия по профилактике профессионального выгорания врачей[30]. Вместе с тем, обзор публикаций и собственные исследования показали, что наиболее общей, частой и важной причиной ПВ является несоответствие рабочей нагрузки восстановительной способности организма человека. Устранение этого несоответствия производится в основном тремя способами: внедрение психофизиологически обоснованных норм труда [16, 17]; повышения умения и навыков работников (тренировка, обучение, целевой отбор); изменение должностных обязанностей.

Хроническое состояние «выгорание» формируется постепенно в течении месяцев и лет, длительность процесса устранения выгорания при его профилактики занимает сопоставимое время. В настоящее время эксперты по профилактике профессионального выгорания считают, что наиболее эффективна стратегия комбинирования организационного и индивидуального подхода с вниманием на связь между работником и ситуацией на работе (job situation.).

Автор «золотого стандарта» методики оценки ПВ отмечает, что множество профессионалов зарабатывают на жизнь, лечя выгоревших жертв, давая семинары по выгоранию и консультации организациям о том, как предотвратить выгорание и наладить взаимодействие с работниками. В этом смысле, выгорание повысило их профессиональную практику [45].

## Список литературы

1	Березенцева Е.А.Профессиональный стресс как источник эмоционального выгорания//Управление образованием: теория и практика, 2014,№4
2	Бойко В.В. Методика диагностики уровня эмоционального выгорания // <a href="http://psylist.net/praktikum/19.htm">http://psylist.net/praktikum/19.htm</a>
3	ВЦИОМ: Основные причины болезней россиян / <a href="http://izvestia.ru/news/703397">http://izvestia.ru/news/703397</a>
4	ГОСТ Р 55914-2013 Менеджмент риска. Руководство по менеджменту психосоциального риска на рабочем месте
5	Гремблинг С., Ауэрбах С. Практикум по управлению стрессом. М. Изд-во:Питер.Перевод с англ. СПб, 2002.235с
6	Завилянский И.Я. и др. Психиатрический диагноз. Киев, Выща школа,1989-310с
7	Интегральная оценка работоспособности при умственном и физическом труде. М., НИИтруда, 1990 – 107 с
8	Исаева Н.А. Бобров А.Ф. Аллостатическая нагрузка работников атомных электростанций// Медицина труда, – 2017.– № 4
9	Кмить К.В., Попов Ю.В.Эмоциональное выгорание, не связанное с профессиональным стрессом// обозрение психиатрии и медицинской психологии № 3, 2013 есть в Акробате
10	Кузнецов Г. Новые риски на рабочих местах// Охр. труда и соц страх, 2007, №3, С.39
11	Названы регионы РФ с самым высоким уровнем заболевания депрессией// Центр психиатрии и наркологии им. ВП Сербского / <a href="http://meduza.io/news/2017/12/05/tsentr-serbskogo-nazval-regiony-rf-s-samym-vysokim-urovнем-zabolevaniya-depressiey">meduza.io/news/2017/12/05/tsentr-serbskogo-nazval-regiony-rf-s-samym-vysokim-urovнем-zabolevaniya-depressiey</a>
12	Начала физиологии. Под ред А.Д. Ноздрачева, 2006. СПб Изд-во Лань.–502 с.
13	Овчинников И.В. и др. Синдром выгорания: диагноз, принципы лечения, профилактика // Военно-медицинский журнал. –2015.– №7:С.17-24.

14	Сидоров П. Синдром эмоционального выгорания// Медицинская газета №43 – 8 июня 2005 г
15	Сорокин Г.А., Шилов В.В. Гигиенические аспекты хронической профессиональной усталости и старения//Гигиена и санитария.– 2017.–№ 7.– С.627-631.
16	Сорокин Г. А. Нормирование напряженности труда по его продолжительности, плотности и темпу // Мед. труда.– 2001.–№ 10.– С. 28-32.
17	Сорокин Г. А. Работа, утомление и профессиональный риск. – СПб.:Изд. Политехнического университета, 2016 – 456 с.
18	Сорокин Г. А. Хроническое утомление работающих – показатель для оценки риска // Гигиена и санитария.–1999.–№ 1, – С. 21-25.
19	Сорокин Г. А. Хронофизиологическое исследование профессионально-обусловленной усталости. // Физиология человека.–2008.–№6.–С. 70-77.
20	Сорокин Г.А. Определение и оценка дефицита отдыха при различных сочетаниях интенсивности труда с продолжительностью рабочего дня и недели // Труды Международной научно-практической конференции «Психология труда, инженерная психология и эргономика 2014» СПб.– 2014.– С.422-428
21	Сорокин Г.А. Экспресс-метод количественной гигиенической оценки условий труда женщин. Пособие для врачей.– СПб.– 1999.– 40 с.– Утверждено МЗРФ 22.10.1999,№ 8.
22	Сорокин. Интегральная оценка субъективных симптомов для выявления хронического зрительного, двигательного и неспецифического переутомления работающих//Медицина труда и пром. экология 1998 № 11.– С. 13-19ю
23	Трущенко М. Н. К вопросу о синдроме выгорания: традиционные подходы исследования и современное состояние проблемы // Психология: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. (г. Уфа, октябрь 2012 г.). – Уфа: Лето, 2012. – С. 1-8.

24	Турчанинов Д.В. и др. Синдром профессионального выгорания у работников радиотелевизионного передающего центра//Мед.труда.- 2017.-№3,-14-17
25	Aronson G. et al.A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms// BMC Public Health,2017.–17.–p.264/
26	<u>Bianchi R</u> , <u>Schonfeld IS</u> , <u>Laurent E</u> . Is it Time to Consider the "Burnout Syndrome" A Distinct Illness?// Front Public Healtht 2015 Jun 8;3:158.
27	Booth A. L. Stressmanship. Severn House Publishers LTD. London. 1985 – 260 p
28	Cameron C. A Theory of Fatigue/Ergonomics. 1973. 16 №5, 633–648
29	Carina F. etc. Fatigue Risk Management Systems: A Review of the Literature// September 2010 London: Clockwork Research Ltd, Department for Transport/ <a href="http://www.clockworkresearch.com/publications/2010b">http://www.clockworkresearch.com/publications/2010b</a>
30	Clough B.A. et al. Psychosocial interventions for managing occupational stress and burnout among medical doctors: a systematic review// Systematic Reviews (2017) 6:144
31	Copenhagen Burnout Inventory // Work and Stress, Volume 19, 2005 – Issue 3: <u>The conceptualisation and measurement of burnout.</u>
32	Cursoux P. etc. [Burnout syndrome: a "true" cardiovascular risk factor]// Presse Med. 2012 Nov;41(11):1056
33	Enzmann D. etc. Dimensionality and validity of the Burnout Measure //Journal of Occupational and Organizational Psychology? 1998;71?331-351
34	Huibers M., Beurskens A., Prins J. etc. Fatigue, burnout, and chronic fatigue syndrome among employees on sick leave: do attributions make the difference? Occup Environ Med 2003;60:i26–31.
35	Hurrell J. J., McLaney M. A. Exposure to job – A new psychometric instrument//Scan. J. Work Env. Health, 14, 1988, suppl 1, 27–28.
36	Kakiashvili T., Leszek J, Rutkowski K. The medical perspective on burnout//Int J Occup Med Environ Health. 2013 Jun;26(3):401-12.

37	Keiji F. etc. The Chronic Fatigue Syndrome: A Comprehensive Approach to Its Definition and Study // Ann Intern Med. 1994;121:953-959
38	Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory:
39	Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P. Job Burnout //Annual Review of Psychology 2001.-v/52.-397-422
30	McEwen B.S. Allostasis and Allostatic Load: Implications for Neuropsychopharmacology//N EUROPSYCHOPHARMACOLOGY 2000 VOL.22, NO 2.
40	Melamed S., etc. Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions // Psychol Bull. – 2006. – Vol. 132 (3). – P. 327–353.
41	Melchior M et al: Do psychosocial work factors and social relations exert independent effects on sickness absence? A six year prospective study of the GAZEL cohort. J Epidemiol Community Health. 2003 Apr;57(4):285–93.
42	<u>Mesters P</u> [Professional fatigue syndrome (burnout): Part 2: from therapeutic management].//Rev Med Liege. 2017 Jun;72(6):301-307.
43	Pedersen A.F. etc [Stress and burnout increase among general practitioners in Denmark]/ January 2014; <a href="http://www.researchgate.net/publication/260839945">www.researchgate.net/publication/260839945</a>
44	Psychosocial and Orgfnizational Hazard at Work: Control and Monitoring//European Occupational Health Series N 5, 1991 – 57p
45	Schaufeli W.B., Leiter M.P., Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice//Career Development International Vol. 14 No. 3, 2009 pp. 204-220
46	SCHAUFELII W. B., TARIS T. W. The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart//Work & Stress, July_/September 2005; 19(3): 256_/262
47	<u>Van Dam</u> et al. Level and appraisal of fatigue are not specific in burnout// Clin.Psychol.Psychother.2015 Mar-Apr;22(2):133-41.
49	Yoshitake H. Relation between the symptoms and the felling of fatigue //Ergonomics,1971,14,N 1,175-186

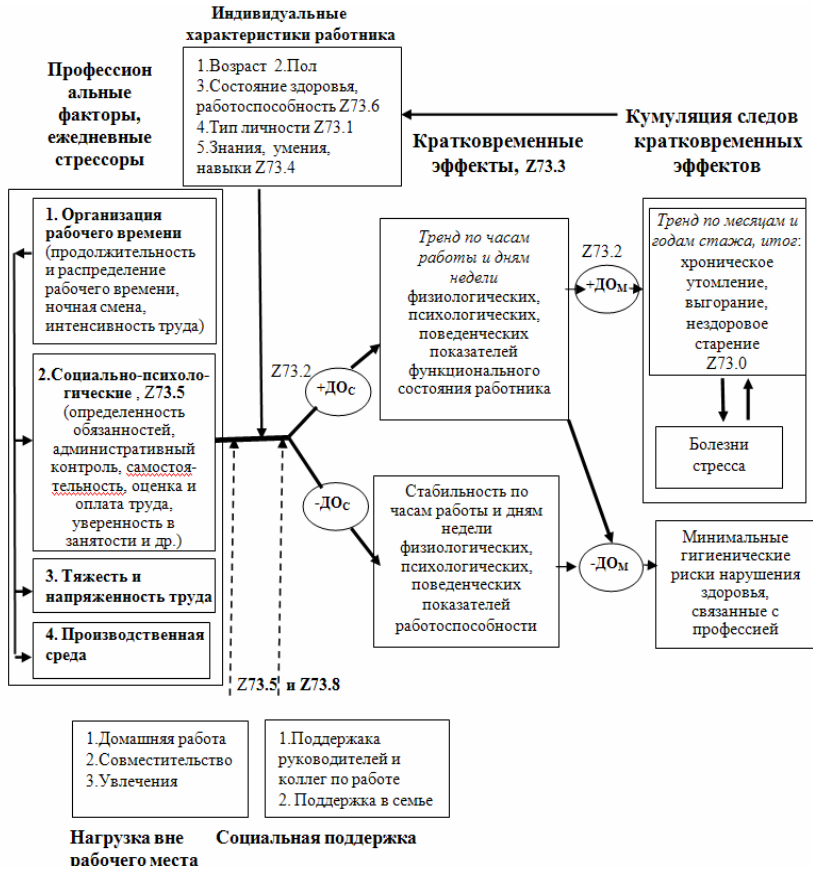


Рис. П2. Схема причинно-следственных связей для исследований хронического стресса и определения мероприятий по профилактике профессионального выгорания работников.

Коды выгорания и его факторов по МКБ-10: Z73.0 – выгорание (*burnout*); Z73.2 – дефицит отдыха (ДО<sub>с</sub> – суточный и недельный; ДО<sub>м</sub> – месячные и годовой [17,20] ); Z73.3 – стрессовое состояние; Z73.5 – ролевые конфликты, психологический климат; Z73.8 – другие, сопутствующие факторы выгорания.

### Причины психосоциальных рисков

**ПЗ-1. Базовые причинные факторы психосоциальных рисков**  
по ГОСТ Р 55914-2013 Менеджмент риска. Руководство по менеджменту психосоциального риска на рабочем месте

Таблица ПЗ-1

Психосоциальные опасности на рабочем месте

Должностные обязанности	Нехватка разнообразия или короткие рабочие циклы, фрагментированная или бессмысленная работа, неполное использование навыков, высокая степень неопределенности, постоянное общение с людьми в процессе работы
Рабочая нагрузка и темпы работы	Избыточная или недостаточная рабочая нагрузка, машинный темп работы, высокая степень дефицита времени, постоянное ограничение по времени
Распорядок работы	Сменная работа, ночные смены, гибкий рабочий распорядок, непредсказуемый график, долгие часы работы или работа по вечерам или в выходные
Контроль	Низкая степень участия в процессе принятия решений, отсутствие контроля над рабочей нагрузкой, темпами, сменная работа
Условия и оборудование	Недостаточность, непригодность оборудования или не отвечающий требованиям уход за оборудованием; неблагоприятные окружающие условия, такие как нехватка места, плохое освещение, чрезмерный шум
Культура и функция организации	Плохая коммуникация, низкий уровень поддержки для решения проблем и личного развития, неопределенность целей организации или отсутствие согласия о них
Межличностные отношения на работе	Социальная и физическая изоляция, плохие отношения с руководством, межличностные конфликты, отсутствие социальной поддержки, преследования, запугивания, насилие со стороны третьих лиц
Роль в организации	Неоднозначность роли, конфликт ролей, ответственность залождей
Карьерное развитие	Карьерный застой и неопределенность, недостаточное или несправедливое повышение в должности, низкая заработная плата, негарантированность занятости на данной работе, низкая социальная значимость работы
Граница между домом и работой	Конфликтующие требования работы и семьи, низкая поддержка в семье, проблемы, связанные с тем, что оба партнера работают (двойная карьера)



### **ПЗ-2. Психосоциальные и организационные факторы вредности на работе в рекомендациях ВОЗ [44]**

1. плохая организация коммуникаций и социальной среды, не способствующая решению профессиональных задач на рабочих местах:
2. Не участие работников в принятии решений:
3. Неопределенность карьеры, низкий статус( низкая зарплата, неопределенность работы и др.):
4. Неопределенность должностных функций, ответственность за других:
5. Неудовлетворительное содержание работы (однообразие, бесполезность, неквалифицированная, физически ограниченная);
6. Большая нагрузка и темп работы;
7. Неблагоприятный режим труда (жесткость рабочего времени, сменная работы, сверхурочные случайные работы, длительные рабочие дни)
8. Неблагоприятные отношения на работе (изоляция работников, отсутствие социальной поддержки, межличностные конфликты, плохое администрирование):
9. Противоречия между работой и домашней жизнью

### **ПЗ-3. Метод WES исследование причин психического стресса на работе**

Вопросник WES (Work Enviromental Scale [17, С.373]) состоит из 90 утверждений, с которыми респондент соглашается – «да» или не соглашается – «нет». Шкала оценки включает десять показателей социально-психологического климата в трудовом коллективе (табл. ПЗ-2).

Таблица ПЗ-2

Показатели социально-психологического климата в производственном коллективе (Р. М. Insel, R. H. Moos, 1981)

<p>1. ОТНОШЕНИЕ К РАБОТЕ – степень заинтересованности и ответственности работников</p> <p>2. СПЛОЧЕННОСТЬ КОЛЛЕКТИВА – степень дружелюбия и поддержки работниками друг друга</p> <p>3. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА – степень поощрения администрацией взаимной поддержки работников</p> <p>4. САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ – степень поощрения работников к профессиональному росту, способности принимать собственные решения</p> <p>5. ОРИЕНТАЦИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ – степень внимания к важности хорошего планирования, эффективности и законченности порученных работ</p> <p>6. НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА – степень доминирования в трудовом процессе напряженности и срочности работ</p> <p>7. ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ – степень знания работниками предстоящей повседневной работы и ясности представлений о связи правил и политики</p> <p>8. КОНТРОЛЬ – степень использования администрацией правил и принуждений для контроля работников</p> <p>9. НОВОВВЕДЕНИЯ – степень важности изменений, новых подходов и направлений в работе</p> <p>10. ФИЗИЧЕСКИЙ КОМФОРТ – степень ощущения комфорта окружающей рабочей среды</p>
---

Каждый показатель в табл.ПЗ-2 является обобщенной оценкой членами трудового коллектива девяти утверждений, описанных в [17, С.373].

Рис. ПЗ-1 иллюстрирует применение метода WES для оценки существующего и желательного социально-психологического климата в трудовом коллективе медицинского учреждения и для выяснения различий в оценке психологического климата руководителями (мастерами) и рабочими промышленного предприятия. Шкала WES используется при изучении профессионального риска нервно-психических расстройств, связанных с работой.

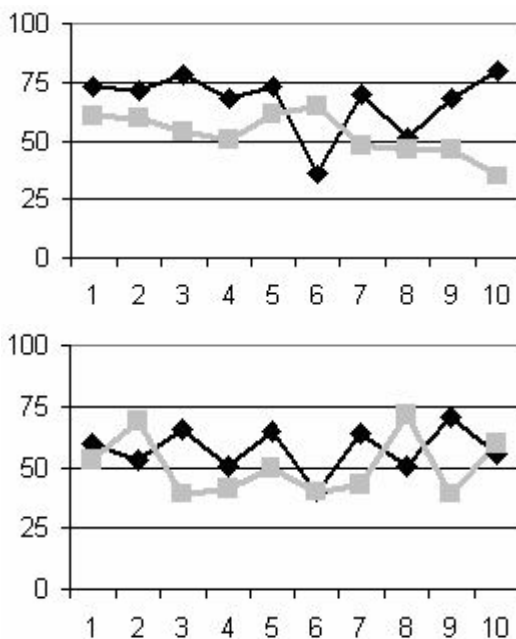


Рис. ПЗ-1 Утверждения, используемые для оценки показателей психологического климата в коллективе (табл.ПЗ-2).

По оси абсцисс – показатели психологического климата; по оси ординат – частота положительных ответов среди работников. Вверху – Оценка медицинским персоналом роддома фактического психологического климата (серый цвет) и предложения по "идеальному"(черный цвет) климату в коллективе. Внизу – оценка рабочими (серый) и мастерами (черный) климата трудового коллектива промышленного предприятия.

### **ПЗ-4. Модели «требования – контроль – поддержка» и «дисбаланс усилий и вознаграждения»**

Модели «demand-control-support» («D-C-S» ) и «effort-reward-imbalance» (ERI) наиболее часто используются за рубежом при изучении влияния на здоровье работающего населения психосоциальных факторов. Эти модели интенсивно используются в исследованиях рисков сердечнососудистых заболеваний и психических расстройств в результате так называемого «профессионального выгорания» – burnout (код Z73.0 по МКБ-10). В модели «D-C-S» требования работы (D) оцениваются по сумме баллов ответов (низкая, умеренная, высокая) на 2 вопроса «Есть ли дефицит времени в работе?» и «Какой уровень психического напряжения на работе?». Контроль работы (C) оценивается по обобщению, сумме баллов ответов (никогда, иногда, часто, всегда) на 11 вопросов о полномочиях в принятии решения, о свободе в планировании, организации работы и рабочего времени, о варьировании содержания и процедур работы. Поддержка (S) на работе определяется как обобщенная оценка ответов (да/нет) на 5 вопросов: возможность беседовать с коллегами в перерывах; возможность прекращать работу для бесед с ними; возможность взаимодействовать с коллегами в выполнении работы; встречи с ними после работы; встреча со сослуживцами в последние пол года. В результате обследования 13 779 работников авторами модели «D-C-S» установлено, что при больших требованиях, низком контроле и низкой социальной поддержке риск сердечнососудистых заболеваний повышен в 2,2 раза. Установлено, что D, C, S относятся к основным факторам риска сердечнососудистых заболеваний, которые распространены в большей степени среди мужчин, чем женщин. В Дании в эпидемиологическом обследовании с помощью D-C-S работающих мужчин и женщин в разных демографических и профессиональных группах выявлено повышение в

2,89-10,94 раза риска эмоционального истощения, психосоматических и физических жалоб.

Основная цель модели ERI – выявление связи здоровья работника с дисбалансом между его усилиями, затрачиваемые на работе, и вознаграждением. Усилия работников умственного труда (E) оцениваются по суждениям работника о 5 утверждениях ERI1-ERI5: я испытываю постоянный дефицит времени из-за большой нагрузки на работе; у меня много прерываний и отвлечений при выполнении моей работы; последние несколько лет моя работа всё тяжелее; руководители относятся ко мне с должным уважением; перспективы моего продвижения по работе плохие (для ИТР и рабочих добавляется 6 утверждение – «я ожидаю не желательных изменений в работе»). Выбранный вариант суждения оцифровывается по 5 балльной шкале (1 – не согласен; 2 – согласен и я совсем не переживаю...5 – согласен и я очень переживаю). Общая числовая оценка effort производится по сумме баллов ERI1-ERI5 (от 5 до 25 баллов). 11 вопросов ERI7-ERI17 характеризуют три стороны показателя reward: – финансы и статус; почёт и уважение; гарантия обеспеченности работой. Сумма баллов reward составляет от 11 до 55 баллов. Расчет показателя дисбаланса в соотношении усилий и вознаграждения (ER-ratio ) производится как:

$$ER-ratio = \sum (ERI1-ERI5 \text{ баллы}) / (\sum (ERI7-ERI17 \text{ баллы}) \times 0,4545$$

где: 0,4545 – коэффициент уравнивающий числовой диапазон изменений Effort и Reward. Чем меньше значения ER-ratio тем больше дисбаланс между затратами усилий работником и его вознаграждением, что вызывает в свою очередь «states of social reward frustration».

Установлено повышение риска ухудшения здоровья в 1.92 – 4.76 раза у медицинского персонала, с высоким effort, сочетающимся с низким reward. Схожие данные получены у 941 уборщиков помещений

гостиниц: у работников, относящихся к верхнему квартилю величины дисбаланса – ER-ratio, в 2 -5 раз чаще наблюдается плохое или неважное состояние общего здоровья, низкий уровень физических функций, большая усталость, ограничения работоспособности из-за физических и психических расстройств. При дисбалансе усилий работника и его вознаграждения вероятность сердечнососудистых заболеваний и депрессивных расстройств увеличивается на 50-150%. Модель ERI успешно используется во множестве исследований в различных странах и в разных профессиях с использованием разных показателей здоровья. Вместе с тем указывается на необходимость дальнейшей разработки модели ERI, как в отношении оценки интенсивности стресса, обусловленного большими усилиями человека на работе и низким вознаграждением, так и улучшении шкалы измерения этих усилий (учет режима и объёма рабочего времени, интенсификации при новых технологиях и др.). Для гигиенической оценки степени вредности дисбаланса effort-reward следует использовать хронобиологический критерий «годовой прирост риска»[15], привлекая данные о стажевой динамике показателей здоровья работников (ERI-исследования в течение 1 года стажа работы показывают такую возможность). Немецкие авторы считают, что отдельные параметры модели ERI – «усилия» и «вознаграждения», обуславливают большую часть варьирования параметров здоровья работников, чем их дисбаланс – ER-ratio, и, поэтому дисбаланс следует использовать как дополнение к этим отдельным переменным.

**ПЗ-5. Организационные и психосоциальные причины стресса медицинскими работниками с разной степенью выраженности синдрома хронической усталости (профессиональное выгорание), данные СЗГЦ ГиОЗ**

Таблица ПЗ-3

Причины стресса *)	Степень выраженности синдрома «хроническая усталость»	
	небольшая и умеренная	большая
1. Неопределенность обязанностей, ответственности, заданий		
2. Неритмичность по дням и неделям загруженностью работой		
3. Объем и интенсивность работы, напряженность труда, дефицит времени		
4. Вечерняя и ночная смены, работа в выходные?		
5. Повышенная продолжительность рабочего времени (рабочего дня и недели)		
6. Дисбаланс усилий и вознаграждения		
7. Неудовлетворенность работой		
8. Разобщенность трудового коллектива (нет взаимной поддержки, разногласия)		
9. Отсутствие поддержки администрации		
10. Недостаточная самостоятельность в работе (планирование, методы, сроки, результаты)		
11. Неопределенность обязанностей, ответственности, полномочий, правил, требований, планов		
12. Производственный шум		
13. Микроклимат (температура, влажность, сквозняки)		
14. Качество воздуха (загазованность, запыленность)		
15. Вибрация		
16. Другие факторы производственной среды		
17. Внеурочная нагрузка		
18. Недостаточно свободного времени		
19. Состояние здоровья, особенности личности		
20. Недостаток знаний и опыта		
21. Другие не профессиональные факторы		

\*) Степень влияния фактора на утомление показана цветом: черный – большое; серый – умеренное; светло-серый – влияния нет или небольшая

### **ПЗ-6. Системы управления риском утомлением на рабочем месте**

В последние годы за рубежом разрабатываются «Системы управления риском утомления» (Fatigue Risk Management System, FRMS,[29]) для отраслей, в которых риск инцидентов при утомлении работников связан с большими людскими, материальными и финансовыми потерями (авиация, железнодорожный и автомобильный транспорт, добывающие отрасли). В FRMS к утомлению подходят с позиции эргономических критериев качества и надёжности работы, причинами ухудшения которых являются: индивидуальные факторы (здоровье, возраст, внерабочая нагрузка и пр.); экологические факторы (микроклимат, шум, вибрация и др.), факторы трудового процесса (тяжесть и напряженность работы, график работы, продолжительность рабочего дня и недели). При этом утомление определяется двояко, как комбинация симптомов, и как комбинация причин утомления. К симптомам утомления относят: ухудшение работы (потеря внимания, замедление реакций, ухудшение оценок и выполнения сложных контролируемых действий, увеличение вероятности засыпания) и субъективные чувства дремоты или утомленности. Основными причинами утомления считаются: большие периоды бодрствования, неадекватное количество или качества сна продолжительный период, непрерывные умственные или физические усилия, разрушение циркадного ритма сна и бодрствования, неадекватные перерывы для отдыха и экологические стрессы.

Проведение департаментом транспорта Великобритании анализа существующих FRMS обосновано тем, что усталость водителя является особенно распространенной причиной дорожно-транспортных происшествий, 17% которых на больших грузовых автомагистралях связано с засыпанием. Эти происшествия особенно распространены среди водителей коммерческого транспорта из-за большой продолжительности времени их работы и её сменности – начало в разное время дня и ночи. Традиционный подход к управлению усталостью, связанной с работой, предполагает ограничения часов работы, в т. ч. установление максимальной продолжительности рабочего дня и минимальной продолжительности



меж сменных перерывов. Однако исследователи отмечают, что такое управление режимом труда является чрезмерно простым решением сложной проблемы, в которой должны интегрироваться другие меры по управлению утомлением – специальная тренировка и обучение водителей. FRMS – это научно обоснованная, выверенная данными наблюдений, гибкая система управления утомлением, включающая не только нормирование часов работы и отдыха, но и учёт уровня экспозиции факторов риска и природу выполняемых трудовых действий. Организации оценивают риски и определяют меры, соответствующие его приемлемому уровню и с учетом экономических потерь, связанных с утомлением. Первые разработки FRMS, как элемента Safety Management Systems, проведены в Австралии в 1990-х. FRMS обычно включает 6 основных компонентов:

- политику компании по управлению утомлением;
- процедуры по управлению риском утомления;
- технологию получения от сотрудников информации об усталости;
- технологию исследования роли утомления в инцидентах;
- тренировку и обучение персонала управлению утомлением;
- технологию внутреннего и внешнего аудита.

Преимущества FRMS в управлении утомлением по сравнению с таковым при нормировании часов работы и другими изолированными мерами в состоят в следующем:

- основана на данных наблюдения, измеряет фактические риски и разрабатывает по заказу средства управления риском;
- рассматривается множество причин усталости и защитных мер против неё;
- увеличивает эксплуатационную гибкость;
- ответственность за управление риском усталости лежит на операторах;
- систематический и документированный метод управления утомлением;
- вовлекает превентивное и реактивное управление риском.

### Результаты исследований профессионального выгорания (данные СЗНЦ ГиОЗ)

Рис.П4-1 иллюстрирует значение профессионального психического выгорания вследствие постоянной работы с высокой интенсивностью труда для ЗВУТ по причине «психические расстройства».

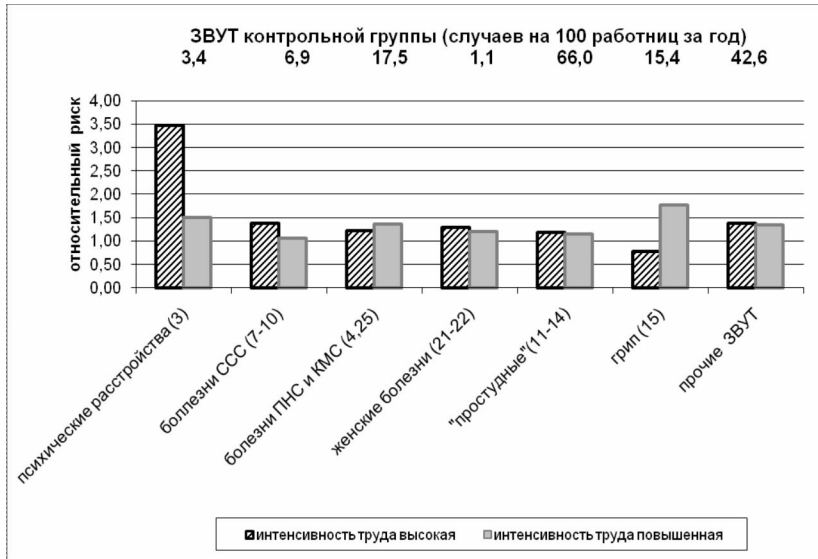
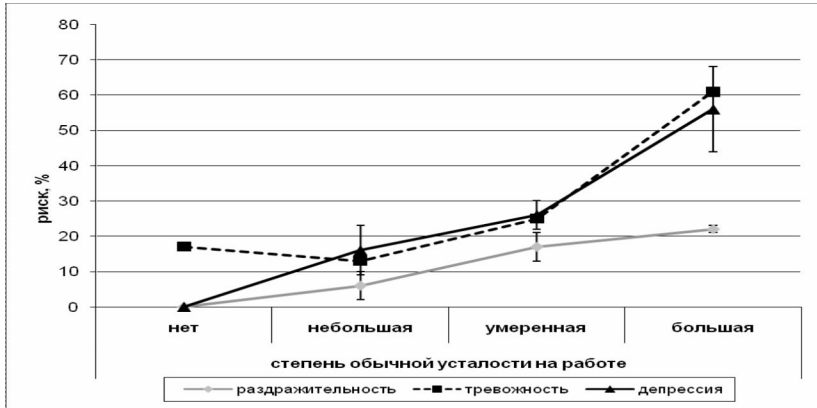


Рис. П4-1 Относительный риск психических расстройств с ВУТ и других заболеваний ЗВУТ сборщиц часов при высокой и повышенной интенсивности прецизионного труда [17] часовом заводе труда (возраст 30-39 лет;  $RR=1$  в контрольной группе женщин ИТР)  
По оси абсцисс указаны наименования и коды групп заболеваний по форме 16ВН

На рис П4-2 иллюстрируется значение степени «обычной усталости на работе» для развития симптомов профессионального выгорания



П4-2. Риск хронических психических расстройств медицинских работников при различной степени усталости на работе

Рис. П4-3 показывает, что распространенность синдрома хроническая усталость [18, 22] вследствие профессионального выгорания у работниц, занятых интенсивным прецизионным ручным трудом, выше, чем при эмоционально напряженном труда врачей и медсестер (приложение ПЗ-5).

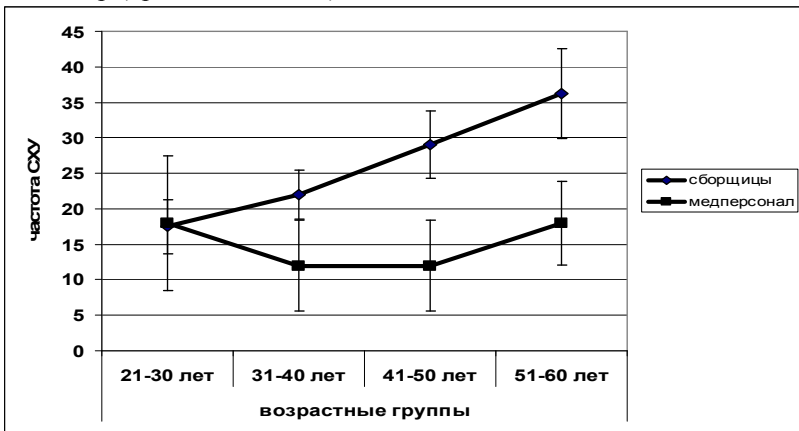


Рис. П4-3. Частота синдрома хронической усталости среди медперсонала (врачи, медсестры) и сборщиц часов в разных возрастных группах.

На рис. П4-4 показано что частая усталость на работе – источнике риска ПВ: при высокой степени обычной усталости резко повышается риск синдрома хронической усталости.

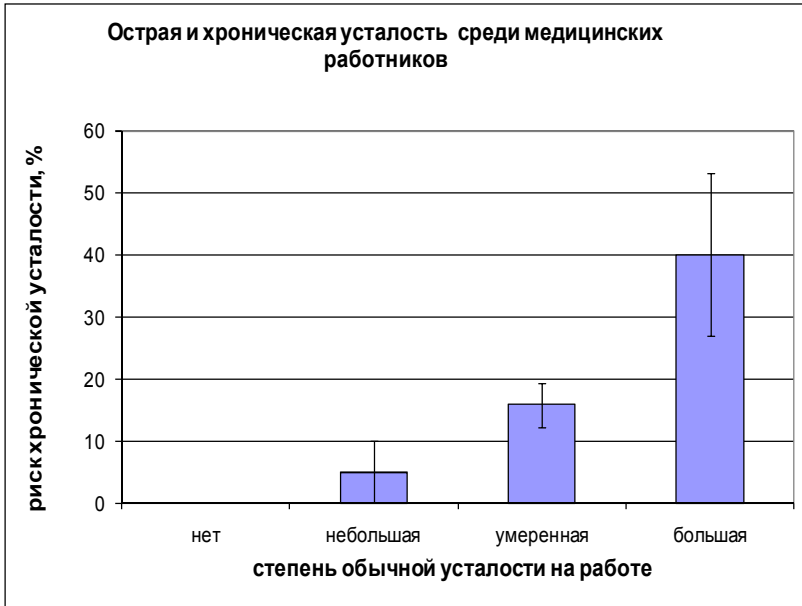


Рис. П4-4. Величина риска хронической усталости медицинских работников, различающихся по степени обычной усталости по ходу рабочего дня.

На рис. П4-5 показано влияние на длительность ЗВУТ синдрома хронической усталости [18, 22] и депрессии на среди медицинских работников.

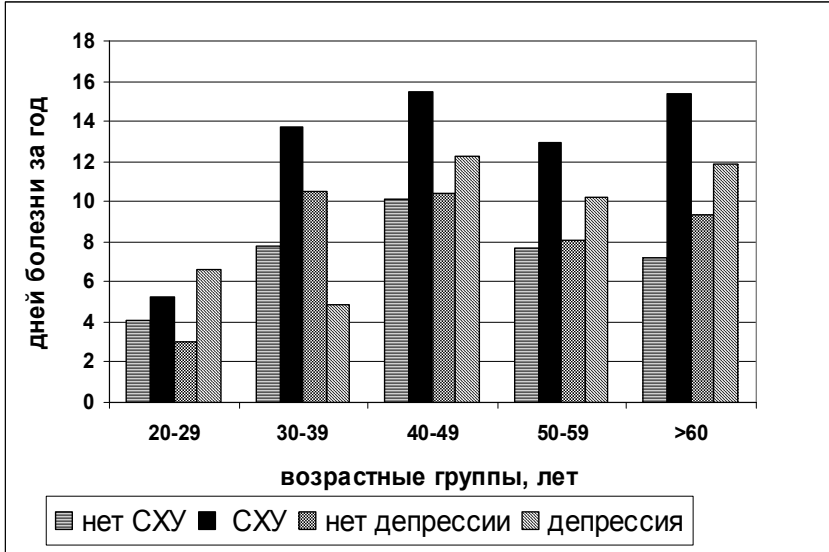


Рис.П4-5. Количество дней болезни за год в разных возрастных группах женщин – медицинских работников, с синдромом хронической усталости СХУ (burnout) и при депрессии

## Приложение П5

**Анкеты для изучения профессионального выгорания и утомления****П5-1. Копенгагенский вопросник по выгоранию [31]**

Вопросы должны даваться не в той последовательности, как показано ниже, а смешивать вопросы разных тем (из 3х частей), чтобы избежать стереотипа в ответах

<b>Часть первая. Личное выгорание</b> (личное выгорание – это состояния продолжительного физического и психического истощения)	никогда	редко	иногда	Часто	Всегда
1. Как часто Вы чувствуете усталость					
2. Как часто вы истощены физически					
3.. Как часто вы истощены эмоционально					
4. Как часто вы думаете «Я не могу это выдержать больше»					
5. Как часто вы чувствуете, что выработались					
6. Как часто Вы чувствуете слабость и восприимчивость					

Категории ответов: Всегда, часто, иногда, редко, никогда и почти никогда. Оцифровка ответов: 100,75,50,25,0. Общая оценка – средняя величина оцифрованных ответов. Если было менее трёх ответов, то считается что респондент не ответил вообще.

<b>Часть вторая. Выгорание, связанное с работой</b> (состояния продолжительного физического и психического истощения, которое воспринимается как связанное с работой) <b>о</b>					
	Степень влияния работы				
1. Работа Вас эмоционально истощает?	Очень	сильно	умерен	мало	Очень
2. Вы чувствуете, что работа истощает?					
3. Работа Вас расстраивает?					
	Частота влияния работы				
	никогда	редко	иногда	Часто	Всегда
4. Вы чувствуете, что выработались к концу рабочего дня?					
5. Бывает у Вас утром упадок сил при мысли о предстоящей работе?					
6. Чувствуете, что каждый рабочий час утомителен для Вас?					
7. Имеете Вы достаточно сил для семье и друзей в свободное время?					

Категории ответов: для 3х первых вопросов: в очень большой степени, в большой степени, в умеренной степени, в малой степени, в очень малой степени.

Последние 4 вопроса: Всегда, часто, иногда, редко, никогда и почти никогда, Оцифровка ответов: 100,75,50,25,0. Оцифровка 7-го вопроса обратная

Если было менее трёх ответов, то считается что респондент не ответил вообще.

<b>Часть третья. Выгорание, связанное с клиентами</b> (состояния продолжительного физического и психического истощения, которое воспринимается, как связанное с работой с клиентами Включил эту часть, в виде отдельного вопроса о частоте эмоц.напряжения от работы с людьми					
1. Вы чувствуете, что тяжело работать с клиентами?					
2. Считаете, что работа с коллегами Вас расстраивает?					
3. Работа с клиентами истощает Вашу энергию?					
4. Чувствуете, что отдаете больше, чем получаете обратно, когда работаете с клиентами?					
5. Вы устаёте при работе с клиентами?					
6. Задаётся Вы иногда вопросом, как долго будете в состоянии продолжать работать с клиентами?					

Категории ответов: для 4х первых вопросов: В очень большой степени, в большой степени, в умеренной степени, в малой степени, в очень малой степени. Два последних вопроса Всегда, часто, иногда, редко, никогда - почти никогда, Оцифровка ответов: 100,75,50,25,0:.. Если было менее трёх ответов, то считается что респондент не ответил вообще.



## П5-2. Вопросник СЗНЦ гигиены и общественного здоровья для изучения утомления работников

© СЗНЦ гигиены и общественного здоровья, СПб

### ВОПРОСНИК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УТОМЛЕНИЯ РАБОТНИКОВ

ПРОЧИТАЙТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО КАЖДЫЙ ВОПРОС И ОБВЕДИТЕ НОМЕР НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩЕГО ДЛЯ ВАС ОТВЕТА. НАПРИМЕР: 1 (2) 3

ВАШ ВОЗРАСТ: 1. 20 - 25лет; 2. 25-30лет; 3. 30-35лет; 4. 35-40лет; 5. 40 -45лет;  
6. 45-50лет; 7. 50-55лет; 8. 55-60лет 9. 61-65 лет

ВАШ СТАЖ РАБОТЫ 1. МЕНЕЕ 1 ГОДА 2. 2-5 ЛЕТ 3. 6-10 ЛЕТ  
4. 11-15 ЛЕТ 5. 16-20 ЛЕТ 6. БОЛЕЕ 20 ЛЕТ

ПОЛ: 1. женщина 2. мужчина

ВАША ПРОФЕССИЯ? УКАЗАТЬ:

Какова степень Вашей обычной усталости (рост напряжения) к концу рабочего дня? 0. отсутствует 1. небольшая 2. умеренная 3. сильная

Как часто Вы устаете 1. Никогда 2. Редко 3. Иногда (несколько раз в месяц)  
4. Часто (2-3 раза в неделю) 5. Ежедневно

Когда появляется усталость? 1. до обеденного перерыва 2. на 5-6 часу работы  
3. в конце рабочего дня 4. после работы

Когда исчезает усталость? 1. через 1-2 часа после работы 2. через 3-5 часов после работы  
3. после ночного сна 4. в выходные дни  
5. в отпуске 6. не исчезает

Какова степень накопления усталости между очередными отпусками? 1. Нет 2. Небольшая 3. Умеренная 4. Большая

КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СИМПТОМОВ У ВАС ВОЗНИКАЮТ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 6 МЕСЯЦЕВ?  
УКАЖИТЕ КАК ЧАСТО И КАК ВЫРАЖЕНЫ?

СИМПТОМЫ	ЧАСТОТА СИМПТОМА			ВЫРАЖЕННОСТЬ СИМПТОМА		
	РЕЖЕ	1-2 РАЗА В НЕДЕЛЮ	ЧАЩЕ	Очень слабо	Слабо	Умеренно или сильно
ГОЛОВНАЯ БОЛЬ	0	1	2	0	1	2
ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ	0	1	2	0	1	2
НЕПРИЯТНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА	0	1	2	0	1	2
НАРУШЕНИЯ СНА	0	1	2	0	1	2
СНИЖЕНИЕ АППЕТИТА, НАРУШЕНИЕ ПИЩЕВАРЕНИЯ	0	1	2	0	1	2
НЕТЕРПЕЛИВОСТЬ, НЕСДЕРЖАННОСТЬ, РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ	0	1	2	0	1	2
НЕОПРЕДЕЛЕННОЕ БЕСПОКОЙСТВО, БЕСПРИЧИННАЯ ТРЕВОГА	0	1	2	0	1	2
АПАТИЯ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ИСТОЩЕНИЕ, БЕЗРАЗЛИЧИЕ И БЕЗУЧАСТИЕ	0	1	2	0	1	2

КАК ИЗМЕНИЛОСЬ ВАШЕ САМОЧУВСТВИЕ И ЗДОРОВЬЕ ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД?	1. УЛУЧШИЛОСЬ	2. НЕ ИЗМЕНИЛОСЬ	3. ЧУТЬ УХУДИЛОСЬ	4. НЕМНОГО УХУДИЛОСЬ	5. УХУДИЛОСЬ	
СКОЛЬКО ВСЕГО ДНЕЙ ВЫ БЫЛИ БОЛЬНЫ ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД?	0. НЕ БОЛЕЛ	1. 1-5 ДНЕЙ	2. 1-2 НЕДЕЛИ	3. 2-4 НЕДЕЛИ	4. 1-2 МЕСЯЦА	5. БОЛЕЕ 2 МЕСЯЦЕВ
СЛАБОСТЬ, ВОСПРИИМЧИВОСТЬ, ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯМ	1. НЕТ	2. МЕНЕЕ 1 РАЗА В ГОД	3. РАЗ В ГОД	4. 2-3 РАЗА В ГОД	5. ЧАЩЕ	

Как часто у Вас на работе имеются следующие факторы усталости и напряжения:	никогда	редко	иногда	часто	всегда
1. Много физической нагрузки	1	2	3	4	5
2. Зрительно напряженные действия	1	2	3	4	5
3. Загруженность умственной работой, без возможности произвольно отвлекаться, делать перерывы	1	2	3	4	5
4. Эмоциональное напряжение, связанное с ответственностью ваших действий	1	2	3	4	5
5. Эмоциональное напряжение, связанное с работой с людьми (сослуживцы, клиенты, пациенты, учащиеся и др.)	1	2	3	4	5

Какова степень влияния на Вашу усталость и напряжение при работе следующих факторов:	Не влияет	Мало	Умеренно	Сильно	Очень сильно
6. Неопределенность обязанностей, ответственности, заданий	1	2	3	4	5
7. Неритмичность по дням и неделям загруженностью работой	1	2	3	4	5
8. Объем и интенсивность работы, напряженность труда, дефицит времени	1	2	3	4	5
9. Вечерняя и ночная смены, работа в выходные?	1	2	3	4	5
10. Повышенная продолжительность рабочего времени (рабочего дня и недели)	1	2	3	4	5
11. Несоответствие затрачиваемых усилий и вознаграждения	1	2	3	4	5
12. Псевдовлестворенность работой	1	2	3	4	5
13. Разобщенность трудового коллектива (нет взаимной поддержки, разногласия)	1	2	3	4	5
14. Поддержка администрации	1	2	3	4	5
15. Недостаточная самостоятельность в работе (планирование, методы, сроки, результаты)	1	2	3	4	5
16. Неопределенность обязанностей, ответственности, полномочий, правил, требований, планов	1	2	3	4	5
17. Производственный шум	1	2	3	4	5
18. Микроклимат (температура, влажность, сквозняки)	1	2	3	4	5
19. Качество воздуха (загазованность, запыленность)	1	2	3	4	5
20. Вибрация	1	2	3	4	5
21. Другие факторы производственной среды	1	2	3	4	5
22. Внеабочая нагрузка (много домашней работы и забот, удаленность предприятия, дополнительные приработки с пр.)	1	2	3	4	5
23. Недостаточно свободного времени	1	2	3	4	5
24. Особенности личности, состояние здоровья	1	2	3	4	5
25. Недостаток знаний и опыта	1	2	3	4	5
26. Другие не профессиональные факторы	1	2	3	4	5

Ниже представлены дополнительные части вопросника, которые используются при изучении факторов профессионального выгорания Z73.2 и Z73.4 по МКБ-10

Дополнительная часть Z73.2 «отдых»

Степень влияния на Вашу усталость факторов, не связанных с профессией (состояние здоровья, семейные вопросы, бытовая нагрузка, материальные заботы, приработки не по профессии, отдаленность работы и др.)	1. нет 2. небольшая 3. умеренная 4. Большая 5. Очень большая
Количество свободного времени для отдыха и развлечения – в рабочие дни	1. более 2х часов 2. 1-2 часа 3. 0,5-1 час 4. менее 0,5час
Количество свободного времени: – в выходные дни	1. более 4х часов 2. 2-4 часа 3. 1-2 часа 4. менее 2х часов

Дополнительная часть Z73.4 тип личности

К какому типу поведения Вы предрасположены (можно указать два типа, см.пример)

1. Спортивный – азартный («горячий») 2. Спортивный – не азартный (расчетливый, холодный) 3. Тревожный (беспокойный) 4. Пунктуальный 5. Легко работающий ("не берущий в голову") 6. Социально-ориентированный
Пример: «Вы поступили на новую работу и сразу выяснили, что ваши обязанности и ответственность не ясны. Ваше поведение?»: 1-й тип – Станете раздражительным из-за отсутствия информации и пойдете к начальнику с шумом требовать надлежащую спецификацию. 2-й тип – Изучите требования работы, спланируете объемы и ограничения, и будете работать по ним, окончательно перечислив сами трудовые обязанности и инструкции. 3-й тип – Встреваете по поводу вашей действительной ответственности: если вы попросите уточнить ее могут подумать, что вы не знаете работы, это приведет к более трудной ситуации. 4-й тип – Тщательно перечитаете должностные обязанности, инструкции, отметите, где упущения и попросите написать с уточнениями. 5-й тип – Будете работать в пределах ясных требований и оставите все как есть (тип 5). 6-й тип – Пойдете поговорить с вашим непосредственным начальником, предварительно посоветовавшись с коллегами

Примечание: Тип личности наиболее важен как фактор риска здоровью работника для профессий, в которых наиболее часто отмечается burnout – частое и продолжительное эмоциональное напряжение вследствие овыгорания (неблагоприятным психологический климатом, организационные факторы стресса, высокая умственная нагрузка (рис. Схема)). В таблице П.Х дана классификация типов личности в зависимости от предрасположенности к эмоциональному выгоранию.

Тип личности определяется с помощью психометрической шкалы, включающей ряд вопросов о поведении человека в жизненных ситуациях. Тест состоит из вопросов о поведении в 16-ти ситуациях на работе и быту. Для каждой из 16-ти ситуаций предложено 6 вариантов поведения, которые соответствуют шести типам личности. Респондент указывает на вероятность своего поведения в каждой ситуации. Ответы оцениваются в баллах:

3 балла – наиболее вероятное действие (в каждой ситуации);

2 балла – следующее по вероятности действие;

1 балл – следующее по вероятности действие;

0 баллов – вероятность действия отсутствует.

Если сумма баллов, относящихся к определенному типу личности по всем 16 ситуациям вопросника более 32, то у человека доминирует этот тип личности с соответствующим ему риском здоровью.

Таблица П.Х

Классификация типов личности в зависимости от предрасположенности к психосоциальному стрессу (A. L. Booth, [273])

Тип личности	Профессиональный риск	Характер возможных заболеваний
1. Спортивный – азартный (горячий-амбициозный)	высокий	Соматический
2. Спортивный – не азартный (расчетливый, холодное доминирование)	низкий	Соматический
3. Тревожный (беспокойный)	высокий	Соматический, нервно-психический
4. Чрезвычайно точный ("аккуратист")	умеренный	Нервные
5. Легко работающий ("не берущий в голову", "пофигист")	низкий	Соматический
6. Социально-зависимый	умеренный	Нервно-психический

## Прогнозирование риска хронической усталости и профессионального выгорания

Функциональное состояние работника диагностируется как «хроническая усталость» по методике, изложенной в пособии[21] и опубликованной в [18]. Риск хронической усталости (профессионального выгорания) определяется в следующей последовательности:

- 1) Определение недельного и суточного дефицита отдыха
- 2) определение по ДО годового прироста риска ХУ (ГПР<sub>ху</sub>)
- 3) определение риска ХУ–  $P_{ху}$ :  $P_{ху} = P_{исх} + ГПР_{ху} \times Ст$ , где

$P_{исх}$  (%) – риск ХУ в начале стажевого периода; Ст –стаж работы(лет)

Для определения ДО использовался показатель ЧУ – «часы усталости», количество часов состояния усталости умеренной степени за рабочий день и неделю. За отдельный день ЧУ определялось как сумма часов усталости на работе (ЧР) и часов усталости после работы (рис П6-1). Часы небольшой (ЧУ1) и сильной (ЧУ3) усталости переводились в «эквивалентные часы умеренной усталости»: ЧУ<sub>1</sub> (час)=0.6×ЧУ1 и ЧУ<sub>2</sub> (час)= 1.3×ЧУ3, где 0.6 и 1.3 эмпирические коэффициенты, указывающие во сколько раз отличаются продолжительности небольшой и сильной усталости от продолжительности умеренной усталости при одинаковой ПРД (табл. П6-1,[19]).

Суточный дефицит отдыха определяется по формуле:

$ДО_c [T_{см}, ПРН, ПРД] = ЧУ[T_{см}, ПРН, ПРД] \times 0.66 - O_c [varO_c, ПРД]$ , где:

ЧУ[T<sub>см</sub>, ПРН, ПРД] – продолжительности состояния усталости в рабочие дни при различной рабочей нагрузке (табл.П6-2), которая определялась как сочетания интенсивности трудового процесса с продолжительностью рабочего дня и рабочей недели (ПРД и ПРН). Диапазоны параметров рабочей нагрузки составили  $I_{см} \div 0,6-1,4$ ; ПРД  $\div 6-12$  час, ПРН  $\div 32-56$  час.);  $varO_c$  – различные варианты величины

свободного времени вне рабочего дня ( $O_c \div 0, 2 \text{ час...}10 \text{ час}$ ); 0.66 – доля часов ЧУ, приходящаяся на вне рабочее время.

Недельный и годовой дефициты отдыха приведены в табл.П6-3. Гигиеническая оценка ДО, обусловленного физиологически неадекватной рабочей нагрузкой и недостатком вне рабочего времени для полноценного восстановления проводится с помощью показателя «годовой прирост риска» (ГПР) хронической усталости (профессионального выгорания, табл.П6-4),). Показатель ГПР указывает средний за период стажа прирост риска за 1 год работы [15, 21].

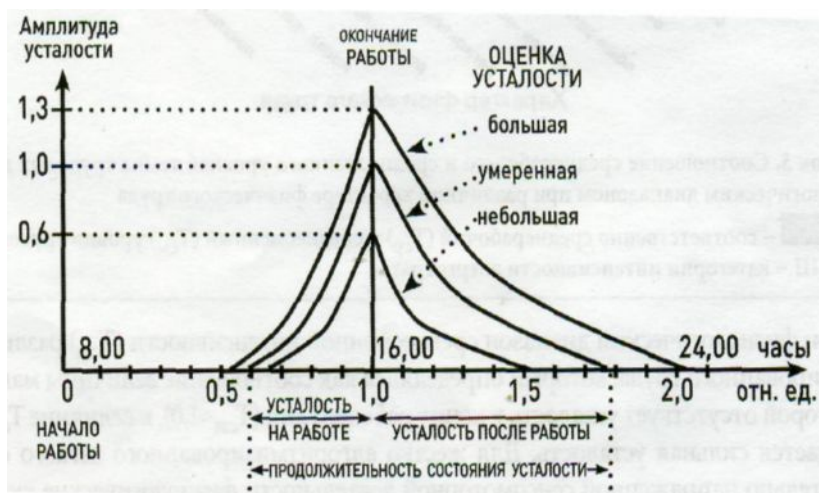


Рис. Пб-1. Динамика накопления и исчезновения острой усталости при 8-ми часовом труде разной утомительности

*Ось абсцисс: – время: цифры вверху – часы суток, внизу – относительные единицы, за 1 принято 8 часов. Ось ординат: интенсивность усталости в относительных единицах. Утомительность – самооценка степени обычной в конце рабочего дня: отсутствует, небольшая, умеренная, большая.*

Таблица П6-1

Продолжительность состояния усталости при физической, зрительной  
и умственной 8-ми часовой работе ( $M \pm m$ )

Тип труда	Степень обычной усталости на работе								
	небольшая усталость			умеренная усталость			сильная		
	Кол-во человек	ЧР, час	ЧИ, час	Кол-во человек	ЧР, час	ЧИ, час	Кол-во человек	ЧР, час	ЧИ, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
физический труд: сборка изделий, работа на станках и прессах	258	2,8±0,1	2,3±0,1	471	3,0±0,1	4,7±0,1	290	3,4±0,1	5,9±0,4
зрительная работа: особо точная сборка и монтаж	46	2,5±0,2	3,4±0,4	140	2,8±0,1	6,2±0,3	89	3,4±0,1	7,7±0,4
умственный труд: работа технологов, служащих, мастеров, операторов сложных систем	75	2,1±0,1	5,0±0,4	146	2,6±0,1	7,0±0,1	52	2,8±0,2	9,3±0,4

Таблица П6-2

Продолжительность состояния усталости работников при различных сочетаниях интенсивности трудового процесса с продолжительностями рабочего дня и недели

Интенсивность труда (утомительность трудового процесса*), $I_{см}^{ПДУ}$ , отн.ед	Продолжи- тельность рабочего дня, час	Продолжительность состояния усталости, ЧЭУ, часов в неделю (в скобках – за сутки)		
		Рабочая неделя 32 часа	Рабочая неделя 40 часов	Рабочая неделя 48 часов
Низкая 0.6	6	<5	<5 (<1)*	<5
	8	<5	<5 (<1)	6
	10	8	10 (2)	12
	12	16	20 (4)	26
Пониженная 0.8	6	<5	<5 (<1)	6
	8	8	10 (2)	12
	10	16	20 (4)	26
	12	25	35 (7)	46
Нормальная, оптимальная 1.0	6	8	10 (2)	12
	8	17	22 (4.5)	29
	10	32	45 (9)	63
	12	63	90 (18)	>120
Повышенная 1.2	6	17	22 (4.5)	29
	8	32	45 (9)	63
	10	63	90 (18)	>120
	12	120	>120 (>24)	>120
Высокая 1.4	6	32	45 (9)	59
	8	63	90 (18)	>120
	10	120	>120 (>24)	>120

$I_{см}^{ПДУ}$  среднесменная интенсивность трудового процесса в единицах ПДУ [16]. \*) указывает минимальную величину отдыха, необходимого для того чтобы трудовой процесс был не утомителен, например  $I_{см} = 1,2 I_{см}^{ПДУ}$  означает, что необходим дополнительный отдых в размере 20% от фактической длительности работы.

Таблица П6-3.

Годовой и недельный дефициты отдыха при различных параметрах рабочей нагрузки и величине свободного времени [20]

Интенсивность (утомительность) трудового процесса,	Продолжительность рабочей недели (ПРД) и рабочего дня (ПРД) , час	Свободное время в выходные			
		8 час		12 час	
		варианты суточного отдыха,			
		6-4-2-0	10-8-6-4	6-4-2-0	10-8-6-4
Годовой дефицит отдыха, недели					
Низкая, <0,6	Все сочетания ПРН	нет	нет	нет	нет
Пониженная 0,8	48 и 12	нет	нет	нет	нет
	56 и 12	7,7	Нет	2,3	нет
Умеренная, 1,0	48; 10	4,0	нет	Нет	нет
	48; 12	>20	20	>20	13,
	56; 8	нет	нет	нет	нет
Повышенная 1,2	40; 6 и 8	нет	нет	нет	нет
	40; 10	12,0	2,3	5,0	нет
	48; 8	1,00	нет	Нет	нет
	48; 10	>20	16,	22,	11,
Высокая 1,4	32; 10	20,0	12,	11,	4,0
	40; 8	9,3	нет	4,6	нет
			т	7	т
	48; 8	>20	9,0	20,0	6,3

\*) цифры означают свободное время в период бодрствования во внерабочее время, которое используется для ежедневного отдыха (Ос ) при разной продолжительности рабочего дня (ПРД – 6,8,10 и 12 часов: Ос (час) ≤16-ПРД. Например, вариант 6-4-2-0, означает величину Ос 6,4,2 и 0 часов соответственно при ПРД 6, 8,10 и 12 часов. 16 часов – период бодрствования при 8 часовом ночном сне.



Таблица П6-4

Годовой прирост риска профессионально обусловленной хронической усталости (профессионального выгорания) при различных параметрах рабочей нагрузки

Интенсивность (утомительность) трудоого процесса, $I_{см}^{опт}$	Продолжительность рабочей недели, ПРН, час											
	32			40			48			56		
	продолжительность рабочего дня, ПРД, час <sup>**</sup> )											
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Годовой прирост риска, %												
Пониженный (0.8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Умеренный (1.0)	0	0	0	0	0	3	0	1	7	0	3	10
Повышенный (1.2)	0	0	14		8	23	1	17	31	7	26	39
Высокий (1.4)	0	13	32	6	21	40	14	29	48	22	37	55

## **Программы профилактики нервно-психического стресса офисных работников**

Негативные социальные последствия и финансовые потери из-за профессионального стресса у офисных работников вынудили многие организации к осуществлению профилактических мер. Профилактические мероприятия могут быть направлены на отдельного работника (методы релаксации и программы индивидуальной помощи служащим); на область пересечения интересов отдельного работника и организации (окружение, степень участия и независимости) или на организации (организационные структуры, обучение, отбор и размещение персонала). Наиболее эффективными и распространенными мероприятиями по профилактике психического выгорания офисных персонала являются:

- Обучение тому, как справиться со стрессом и эффективно распределять рабочее время. Эти программы ведут к повышению производительности и удовлетворения, получаемого работниками от своего труда.
- Уменьшение монотонности работы, увеличение многообразия условий работы.
- Программы поддержки женщин, занимающихся административной работой и другими видами квалифицированного труда,
- Обеспечение всех работников возможностью пользоваться непредвзятой и конфиденциальной психологической помощью.
- Минимизации рисков, связанных с работой на компьютере (мероприятия по организации труда, экологии, использования оборудования и обучение персонала, а также усовершенствование конструкции рабочего места и монитора).
- Мероприятия, направленные на прекращение курения на работе, поскольку они позволяют персоналу попробовать обойтись без сигареты в рабочее время (когда закурить зачастую необходимо для снятия напряжения) и создаёт стимулы для тех, кто хотел бы бросить курить.

### **Комнаты психологической разгрузки**

В России обязанности по обеспечению безопасных условий труда возлагаются на работодателя (ст. 212 ТК РФ). Причем работодатель должен не только обеспечить безопасность сотрудников при выполнении ими трудовых обязанностей, но и санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание в соответствии с требованиями охраны труда (ст. 223 ТК РФ). В соответствии с Приказом МЗ РФ от 1 марта 2012 года № 181н «Устройство новых или реконструкция имеющихся помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки – одно из мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков». В настоящее время комнаты отдыха, стандарты которых регулируются только СП 44.13330.2011, в большинстве случаев оборудуются достаточно стандартно. Как правило, это телевизор, диван, различные настольные игры. Но данная комплектация не решает проблемы именно с психоэмоциональным перенапряжением и стрессом на рабочем месте. Создание же полноценных комнат психологической разгрузки требует дорогостоящего специализированного оборудования и наличия квалифицированных психологов, что для многих предприятий экономически нецелесообразно.

В настоящее время разработаны и внедрены инновационные комплекты оборудования Российского производства для кабинетов психологической разгрузки, отличающиеся высокой эффективностью и безопасностью как в плане восстановления здоровья при синдроме эмоционального выгорания, так и в реабилитации и профилактике целого ряда профзаболеваний.

На сайте [www.alsariya.com](http://www.alsariya.com) и [www.alsariya-baby.ru](http://www.alsariya-baby.ru) дана информация о комплекте оборудования для кабинетов реабилитации, спа- и антистресс-терапии, являющегося альтернативой флоатинг-камере и инфракрасной капсуле с возможностью использования как в комбинации, так и по отдельности. Уникальность наполнителя обуславливает целый ряд физико-химических и физиологических эффектов: эффект сухой иммерсии, антисептический и антиаллергический эффекты и эффекты отражения излучений, в первую очередь инфракрасного тепла. Оборудование может быть использовано без привлечения медицинского персонала и может использоваться как в кабинетах психологической разгрузки, так и для оборудования рабочих мест.

**ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и  
общественного здоровья» Роспотребнадзора**

**Г. А. Сорокин**

**СИНДРОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ**

Подписано в печать 22 февраля 2018

Санкт-Петербург  
2018